



29. November 2016

Fragen an die Vernehmlassungsteilnehmenden

## Klimapolitik der Schweiz nach 2020:

*Übereinkommen von Paris, Abkommen mit der Europäischen Union über die Verknüpfung der beiden Emissionshandelssysteme, Totalrevision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes*

Allgemeine Angaben.....	2
Teil 1: Gesamtbeurteilung der Vorlage.....	4
Teil 2: Frage zur internationalen Klimapolitik der Schweiz.....	7
Teil 3: Fragen zur Zielsetzung (national und international).....	8
Teil 4: Frage zur Verknüpfung mit dem Europäischen Emissionshandelssystem .....	11
Teil 5: Fragen zur Ausgestaltung der nationalen Klimapolitik nach 2020.....	13
Teil 6: Schlussfragen .....	23
Teil 7: Weitere Kommentare .....	25
Kommentare zum CO <sub>2</sub> -Gesetz (Gesetzestext) .....	26

## Allgemeine Angaben

---

### Bitte ausfüllen:

Stellungnahme von: Akademien der Wissenschaften Schweiz („akademien-schweiz“), Haus der Akademien, Postfach, CH-3001 Bern

Zuständige Stelle: ProClim (SCNAT), Tel. 031 306 93 50; im Namen des Vorstandes der Akademien der Wissenschaften Schweiz und ihres Präsidenten Maurice Campagna

Datum: 25.11.2016

Kategorie: Gesamtschweizerischer Dachverband (ohne Wirtschaft)

### Freiwillige Angaben (zur Erleichterung der Auswertungen):

Schliessen Sie sich einer anderen Stellungnahme an?

Ja       Ja, teilweise       Nein

Falls «ja» oder «ja, teilweise»: welcher Stellungnahme schliessen Sie sich an?

Falls teilweise, mit welcher Ausnahme?

### Erarbeitungsprozess der Stellungnahme und beteiligte ExpertInnen:

Zur Erarbeitung der Stellungnahme wurden ExpertInnen aus den vier Akademien (SATW, SAMW, SAGW, SCNAT) in einem offenen Aufruf sowie weitere WissenschaftlerInnen und FachexpertInnen eingeladen. Federführend war das Forum for Climate and Global Change, ProClim, der SCNAT und die Energiekommission der akademien-schweiz. Aus früheren Stellungnahmen der akademien-schweiz wurde ein erster Entwurf in der Geschäftsstelle erarbeitet. Dieser wurde den Experten übergeben, die ihn mit Beiträgen ergänzten. Der daraus entstandene zweite Entwurf wurde einem grossen Kreis von Personen zur Kommentierung übergeben und die eingegangenen Inputs verarbeitet. Danach wurde die revidierte Version von der ExpertInnengruppe, dem Kuratorium (wissenschaftlicher Beirat) von ProClim und den Mitgliedern der Energiekommission zuhanden der vier Akademien und des Präsidiums der Akademien Schweiz freigegeben.

Expertengruppe (ProClim-Kuratorium, Energiekommission plus weitere), die an der Stellungnahme mitgearbeitet hat und/oder diese unterstützt:

Prof. em. Heinz Gutscher, Universität Zürich, Präsident ProClim  
Prof. Thomas Stocker, Physikalisches Institut - Klima- und Umweltphysik, Universität Bern  
Prof. Christof Appenzeller, Analyse und Prognose, MeteoSchweiz, Titularprofessor an der ETH Zürich  
Prof. Konstantinos Boulouchos, Lab. für Aerothermochemie und Verbrennungssysteme, ETH Zürich  
Prof. David Bresch, Institut für Umweltentscheidungen (IED), ETH Zürich  
Prof. Reto Knutti, Institut für Atmosphäre und Klima (IAC), ETH Zürich

Prof. Christian Körner, Plant Ecology, Departement Umweltwissenschaften, Universität Basel  
Prof. Peter Messerli, Centre for Development and Environment (CDE), Universität Bern  
Prof. Martine Rebetz, Institut de Géographie IGG, Université de Neuchâtel, WSL  
Prof. Philippe Thalmann, Laboratoire d'économie urbaine et de l'environnement (LEURE), EPFL  
Prof. Rolf Weingartner, Hydrology Group, Geographisches Institut, Universität Bern  
Prof. Fortunat Joos, Kohlenstoffkreislauf, Klimamodellierung, Physikalisches Institut, Universität Bern  
Prof. Alexander Wokaun, Research Div. Energy and Environment, PSI Villigen  
Dr. Monica Duca Widmer, EcoRisana SA, Manno  
Prof. Karl Gademann, Department of Chemistry, Universität Zürich  
Prof. Stefanie Hellweg, Institut für Umweltingenieurwissenschaften (IfU-ESD), ETH Zürich  
Dr. Martin Jakob, TEP Energy GmbH, Zürich  
Dr. Nicole Andréa Mathys, Grundlagen, Bundesamt für Raumentwicklung, Ittigen  
Gianni Operto, OPERTO AG, Ebmatingen  
Prof. Hans-Rudolf Ott, Laboratorium für Festkörperphysik, ETH Zürich  
Prof. Martin Rössli, Schweizerisches Tropen- und Public Health Institut, Basel  
Prof. Jean-Louis Scartezzini, Lab. d'Energie Solaire et de Physique du Bâtiment (LESO-PB), EPFL  
Prof. Anthony Patt, Institut für Umweltentscheidungen, ETH Zürich  
Prof. Rolf Wüstenhagen, Institut für Wirtschaft und Ökologie, Universität St. Gallen

Experten, welche zur Stellungnahme beigetragen haben und/oder diese unterstützen:

Christian Bach, Abteilung Fahrzeugantriebssysteme, EMPA, Dübendorf  
Dr. Regina Betz, School of Management and Law, ZHAW, Winterthur  
Prof. Reto Schleiniger, School of Management and Law, ZHAW, Winterthur  
Dr. Rudolf Dinger, rd engineering, Nax  
Dr. Johann Dupuis, Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP), Université de Lausanne  
Dr. Rafael Matos-Wasem, Institut Tourisme, Haute Ecole de Gestion et Tourisme, HES-SO Valais, Sierre  
Prof. Emmanuel Reynard, Faculté des géosciences, et de l'environnement, Université de Lausanne  
Dr. Carmenza Robledo Abad Althaus, Institut für Umweltentscheidungen, ETH Zürich  
Dr. Patrik Soltic, Abteilung Fahrzeugantriebssysteme, EMPA, Dübendorf

Redaktion der Stellungnahme:

Dr. Urs Neu, Stellvertretender Geschäftsleiter ProClim  
Dr. Karin Ammon, Geschäftsleiterin ProClim

## Teil 1: Gesamtbeurteilung der Vorlage

---

Frage 1: Sind Sie grundsätzlich mit der Vernehmlassungsvorlage zur Klimapolitik nach 2020 (Übereinkommen von Paris, Abkommen mit der EU über die Verknüpfung der beiden Emissionshandelssysteme, Totalrevision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes) einverstanden?

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

### Begründung:

Die grundlegende Stossrichtung des Gesetzes erscheint plausibel. In einigen Punkten sind jedoch Termine so spät gewählt, dass beim Verfehlen der Ziele kaum noch Handlungsspielraum besteht. Insbesondere im Bereich Mobilität besteht gegenüber anderen Bereichen (z.B. Gebäude) noch erkennbarer Handlungsbedarf. Zusätzlich wird empfohlen, die Umweltverträglichkeitsprüfungen für grössere Bauten und Infrastrukturen durch den Klimaaspekt zu ergänzen.

**Die verschiedenen Politikinstrumente haben Vor- und Nachteile. Je nach Bereich können unterschiedliche Massnahmen am sinnvollsten sein.**

Die Wahl der richtigen Politikinstrumente, u.a. die Frage Regulationen/Vorschriften vs. Marktinstrumente (z.B. Lenkungsabgaben und Emissionshandel) ist nicht eindeutig zu beantworten. Je nach Anwendungsbereich ist der Einsatz unterschiedlicher Instrumente (Vorschriften oder Verpflichtungen, Lenkungsabgaben, Fördermassnahmen) sinnvoll. Obwohl Lenkungsabgaben ökonomische Vorteile haben, ist die politische Akzeptanz für genügend hohe Lenkungsabgaben fraglich. Die verschiedenen Instrumente haben unter anderem folgende Vor- und Nachteile:

- **Vorschriften:** Sind im Bereich der Gebäude, des Wirkungsgrades von Geräten oder Motoren oder anderer standardisierbaren Systeme, also zur Verminderung des Nutzenergiebedarfs und beim relativen Verbrauch, sehr effektiv, beim absoluten Verbrauch (z.B. Flächenverbrauch, Anzahl eingesetzter Geräte, Anzahl gefahrene Kilometer) hingegen kaum einsetzbar. Sie können relativ rasch umgesetzt werden, geniessen aber nur bedingte politische Akzeptanz. Sie können Innovationen und technische Entwicklung fördern, sofern der Einsatz der Techniken zur Einhaltung der Vorschriften offenbleibt.
- **Fördermassnahmen:** Sind wie Vorschriften vor allem für die Reduktion des relativen Verbrauchs (z.B. Förderung effizienterer Geräte, Unterstützung von betrieblichen Massnahmen, Wärmeschutz von bestehenden Gebäuden, etc.) oder den Ausbau einsetzbar. Förderinstrumente finden leichter politische Mehrheiten und können mit Elementen angereichert werden, die ebenfalls eine Lenkungswirkung auslösen (z.B. KEV-Umlage/Netzzuschlag, zweckgebundene Verwendung der Mittel wie im Gebäudeprogramm). Sie haben jedoch den Nachteil von Mitnahmeeffekten (Subvention von Massnahmen, die auch ohne Förderung durchgeführt werden). Förderinstrumente können das Erlangen der Marktreife von innovativen und neuen Techniken unterstützen und beschleunigen. Sofern sie nicht aus zweckgebundenen Abgaben finanziert werden können, belasten sie das Staatsbudget.
- **Lenkungsabgaben:** In ökonomischen Modellen werden staatsquotenneutrale Lenkungsabgaben oft als beste Anfangslösung eingestuft, in der praktischen Implementierung haben sich allerdings genügend hohe Lenkungsabgaben zur Erreichung der erwünschten Lenkungswirkung als politisch schwer durchsetzbar erwiesen. Bei adäquater Implementierung (der Rückverteilung) haben staatsquotenneutrale Lenkungsabgaben den Vorteil, dass einkommensschwache Haushalte nicht überproportional belastet werden. Zweckgebundene Lenkungsabgaben haben einerseits eine gewisse Lenkungswirkung und erlauben die Finanzierung

von Fördermassnahmen, sie belasten allerdings überproportional einkommensschwache Haushalte und solche, die wenige Optionen haben, um ihren Energieverbrauch zu senken (z.B. Mieterhaushalte, Industrien mit langen Investitionszyklen, Infrastrukturen).

**Der Einsatz vieler unterschiedlicher Instrumente je nach Bereich vermindert die Vorteile (Reduktion dort wo am kostengünstigsten) der marktwirtschaftlichen Instrumente.**

Der Vorteil von marktwirtschaftlichen Instrumenten, nämlich die kostengünstigste Reduktion der Emissionen, kommt am besten zum Tragen, wenn davon der grösste Teil der Emissionen erfasst wird. Dies ist mit der Vorlage des Bundesrates nicht der Fall. Der Markt wird im Gegenteil stark segmentiert, mit unterschiedlichen CO<sub>2</sub>-Preisen für verschiedene Emittentengruppen: So besteht einerseits eine CO<sub>2</sub>-Abgabe für die Brennstoffverbraucher, ein Zertifikatspreis für die Unternehmen im Handelssystem, eine LSVA für den Strassengüterverkehr, eine geringe Kompensationsabgabe für die Treibstoffverbraucher und ein - unbekannter - "Schattenpreis" für Unternehmen mit Zielvereinbarungen. Aus Effizienzgründen lassen sich diese Unterschiede kaum rechtfertigen. Verteilungsaspekte liessen sich besser über die Art der Vergabe der Zertifikate bzw. über die Rückverteilung der Abgabeeinnahmen regeln, ohne dass sich dabei unterschiedliche CO<sub>2</sub>-Preise für verschiedene Emittenten ergäben.

**Für die Erreichung der Ziele „Emissionsreduktion“ bzw. „Technologische Entwicklung/Innovation“ sind die verschiedenen Instrumente unterschiedlich geeignet.**

Bei der Wahl der Politikinstrumente sollten zwei Herausforderungen berücksichtigt werden: Einerseits die Reduktion der Emissionen, andererseits die Frage, wie eine moderne Gesellschaft funktionieren kann ohne die Verlässlichkeit und Flexibilität, welche die fossilen Brennstoffe bieten, und wie ein solcher gesellschaftlicher Übergang schnell genug geschehen könnte. Während erstere mit ökonomischen Instrumenten angegangen werden kann, ist letztere vor allem eine technische und soziale Herausforderung. Preis-Instrumente wie CO<sub>2</sub>-Abgaben und Zertifikathandel führen zwar dazu, dass wir weniger Energie möglichst effizient einsetzen, aber sie setzen höchstens indirekt Anreize für Innovationen und Experimente mit neuen Technologien. Alle sozialwissenschaftlichen Forschungsergebnisse in den letzten 10 Jahren weisen darauf hin, dass Politikinstrumente, die direkt Innovationen und die Entwicklung neuer Technologien fördern (Subventionen und Regulierungen) diesbezüglich effektiver funktionieren, häufig auch zu geringeren Kosten und mit einem grösseren Effekt. Aufgrund dieser unterschiedlichen Aspekte sollten die Instrumente zielgerecht differenziert werden.

**Die Instrumente sollten so ausgestaltet sein, dass die gesetzten Reduktions-Ziele mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht werden können. Dies ist im Bundesratsvorschlag nicht der Fall.**

Es wäre aus wissenschaftlicher Sicht sehr wichtig, dass eines oder allenfalls ein Mix von mehreren Instrumenten so ausgestaltet ist, dass die gesetzten Reduktions-Ziele mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht werden können. Dies kann am einfachsten mit marktwirtschaftlichen Instrumenten (mit dem Emissionshandelssystem oder der CO<sub>2</sub>-Abgabe) oder mit Regulationen (Emissions-Vorschriften), erreicht werden. Dies ist aber nur möglich, wenn diese Instrumente entsprechend ausgestaltet werden:

- **Emissionshandelssystem:** Die Gesamtmenge der auf den Markt gebrachten bzw. verteilten Emissionen muss stufenweise soweit gesenkt werden, dass diese Menge zeitgerecht dem gesetzten Emissionsreduktionsziel entspricht.
- **CO<sub>2</sub>-Abgabe:** Die Höhe einer Lenkungsabgabe muss stufenweise der jeweils erreichten Emissionsreduktion angepasst werden können, damit das Reduktionsziel erreicht werden kann. Die Höhe der Lenkungsabgabe müsste deshalb gegen oben unbegrenzt sein.

- **Regulation:** Emissionsvorschriften müssten so gestaltet sein und stufenweise angepasst werden, dass bei der erwarteten Entwicklung der Emissionsquellen (z.B. Anzahl Fahrzeuge beim Verkehr) zum Zielzeitpunkt die Emissionsmenge der Zielvorgabe entspricht.

Die Bussen bei Nicht-Einhaltung von Emissionsmengen (z.B. mehr Emissionen als durch Zertifikate abgedeckt oder den Vorschriften entspricht) müssen genügend hoch sein – und mit Vorteil der Wirtschaftskraft eines Emittenten angepasst -, dass sich die Nicht-Einhaltung wirtschaftlich nicht lohnt.

Bezüglich Planungssicherheit für die Wirtschaft sind Regulationen bzw. Emissionsvorschriften am besten geeignet, da sie zum Voraus festgelegt werden können. Die Höhe von Zertifikatspreisen in einem Emissionshandelssystem wie auch die notwendige Höhe einer CO<sub>2</sub>-Abgabe enthalten relativ grosse Unsicherheiten.

Es können für verschiedene Bereiche unterschiedliche Instrumente und Ziele gewählt werden, aber die Gesamtsumme der Reduktionen sollte dem Gesamt-Reduktionsziel entsprechen. Die vorliegende Gesetzesvorlage erfüllt die beschriebenen Bedingungen nicht.

## Teil 2: Frage zur internationalen Klimapolitik der Schweiz

---

Frage 2: Soll die Schweiz das Übereinkommen von Paris ratifizieren?

*Erläuternder Bericht: Kapitel 3*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Die langfristigen Ziele von Paris sind richtig. Das Übereinkommen von Paris ist sehr gut strukturiert, und seine Struktur entspricht der Entwicklung, durch welche die internationale Klimapolitik in den letzten Jahren von vielen Akteuren geprägt worden ist. Wir verstehen nun, dass die Herausforderung nicht nur in einer Reduktion der Emissionen besteht, sondern darin herauszufinden, wie eine moderne Gesellschaft funktionieren kann ohne die Verlässlichkeit und Flexibilität, welche die fossilen Brennstoffe bieten.

Nachdem selbst grosse Emittenten wie China, die USA und Indien eine Ratifizierung angekündigt haben und die EU ein "Fast-Tracking" der Ratifizierung angekündigt hat, stünde es der Schweiz schlecht an, abseits zu stehen. Es ist wichtig, internationale Solidarität zu zeigen. Zudem kann die Schweiz nur nach einer Ratifikation bei der Umsetzung und den so wichtigen Details mitverhandeln.

### Teil 3: Fragen zur Zielsetzung (national und international)

---

**Frage 3:** Die Schweiz hat auf internationaler Ebene bereits im Vorfeld zum Übereinkommen von Paris ihre Verminderungsziele angekündigt:

- Gesamtziel: Verminderung der Treibhausgasemissionen um 50 Prozent bis 2030 gegenüber 1990; und
- Durchschnittsziel: Verminderung der Treibhausgasemissionen um 35 Prozent im Durchschnitt der Jahre 2021 bis 2030 gegenüber 1990.

Mit der Ratifikation des Abkommens von Paris werden diese Ziele auf internationaler Ebene definitiv und müssen auch im CO<sub>2</sub>-Gesetz nach 2020 festgeschrieben werden.

**Sind Sie mit dem Gesamtziel und mit dem Durchschnittsziel der Schweiz einverstanden?**

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.1*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 3*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Das Ziel soll ein Meilenstein auf dem Weg zu 100% Emissionsreduktion sein. Das Ziel von 50% Reduktion bis 2030 liegt auf dem Pfad der in der Stellungnahme der Akademien zur Energiestrategie vorgeschlagenen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 60% bis 2050. Um die Erwärmung bis Ende Jahrhundert zu stoppen, ist dieses Reduktionsziel jedoch das absolute Minimum. Aktuelle Vorschläge aus anderen Ländern (z.B. EU) gehen bereits bedeutend weiter (80% Reduktion bis 2050).

Es ist nicht einsichtig, weshalb sich die Schweiz ein tieferes Reduktionsziel setzen sollte als die EU-Länder, auch wenn man komparative Unterschiede zur EU berücksichtigen muss, wie die weitgehend CO<sub>2</sub>-freie Elektrizitätsproduktion einerseits und die weitgehend ausgelagerte Schwerindustrie andererseits. Ein zusätzliches Ziel zur CO<sub>2</sub>-Intensität der Energie (CO<sub>2</sub>-Emission pro Energieeinheit), nämlich eine 50% Reduktion gegenüber 1990, wäre sinnvoll. Damit wäre klar, dass das Reduktionsziel (auch) durch die Transformation unseres Energiesystems auf nicht-fossile Energie, und nicht nur durch Energiesparmassnahmen erreicht wird. Langfristiges Ziel muss die CO<sub>2</sub>-freie Energienutzung sein, da das Ziel von netto null Emissionen nicht nur durch Sparmassnahmen erreicht werden kann.

**Frage 4:** Zusätzlich zum Gesamtziel von minus 50 Prozent bis 2030 gegenüber 1990 will der Bundesrat auf nationaler Ebene folgende Inlandziele im Gesetz verankern:

- Inlandziel: Verminderung der im Inland emittierten Treibhausgase um mindestens 30 Prozent bis 2030 gegenüber 1990; und
- Durchschnittsziel Inland: Verminderung der Treibhausgasemissionen um 25 Prozent im Durchschnitt der Jahre 2021 bis 2030 gegenüber 1990 durch Massnahmen im Inland.

Die zur Erreichung des Gesamtziels zusätzlich notwendige Verminderungsleistung von 20 Prozent kann die Schweiz durch im Ausland erbrachte Emissionsvermindierungen abdecken.

**Sind Sie mit den vorgeschlagenen Inlandzielen (-30% bis 2030 gegenüber dem Jahr 1990 und -25% im Durchschnitt der Jahre 2021-2030 gegenüber dem Jahr 1990) einverstanden?**

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.1*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 3*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

30% Inlandreduktion bis 2030 sind das absolute Minimum und sollten unbedingt verbindlich sein, d.h. es sollten Massnahmen vorgesehen werden, welche die Erreichung der Ziele garantieren können (siehe Antworten zu Frage 5 und 6). Eine Reduktion von mindestens 40% gegenüber 1990 im Inland wird dringend empfohlen. Dies entspricht auch dem Ziel der EU (40% Reduktion EU-intern bis 2030). Es gibt verschiedene wichtige Gründe, die für eine starke Gewichtung der Emissionsreduktionen im Inland sprechen:

- Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und Einsparung von steigenden Erdöl-ausgaben
- Grosses Reduktionspotenzial im Verkehrs- und Gebäudebereich zu relativ geringen Kosten (bedingt jedoch klare und strenge Vorschriften)
- Grössere Anreize für Innovationen und Technologieförderung im Inland (langfristiges Ziel ist die CO<sub>2</sub>-freie Energienutzung, diese ist nicht ohne technische Entwicklung zu erreichen)
- Vorbildfunktion und Wahrnehmung der Verantwortung für bereits erfolgte Emissionen gegenüber Schwellen- und Entwicklungsländern
- Die relativ hohe Auslandsquote von 20% führt zu einem Abfluss von Wertschöpfung in andere Länder und sollte daher überdacht werden. Emissionsminderungen im Inland (z.B. durch energieeffiziente Gebäude oder emissionsarme Mobilität) erzeugen Co-Benefits wie Innovation, Arbeitsplätze im Bereich Cleantech und tiefere Gesundheitskosten durch saubere Luft.

Die kumulativen Emissionen aus CO<sub>2</sub> und die Zunahme der globalen mittleren Oberflächentemperatur sind in etwa linear verknüpft (IPCC SPM WG1, Sektion E8). Um eine 2-Grad Limite mit mehr als 66% Wahrscheinlichkeit nicht zu überschreiten, dürfen höchstens 2900 GtCO<sub>2</sub> emittiert werden, wovon 1890 GtCO<sub>2</sub> bis 2011 bereits emittiert worden sind.

Das heisst:

- je später griffige Massnahmen zur Dekarbonisierung ergriffen werden, desto stärker müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu einem späteren Zeitpunkt reduziert werden, oder das Klimaziel wird verfehlt. Zu wenig griffige Massnahmen verengen also den Handlungsspielraum für die Zukunft.

- sämtliche Länder, auch die Schweiz, müssen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen längerfristig netto auf null absenken, um die Klimaziele des Pariser Abkommens zu erreichen. Bereits mit dem Pariser Abkommen sind keine Länder mehr ohne Emissionsverpflichtungen bzw. -ziele vorgesehen. International anrechenbare Minderungen werden also nicht mehr einfach über einen Marktmechanismus wie CDM zu regeln sein. Es sind neue Regelungen notwendig, um Doppelzählungen zu vermeiden. Dazu kommt, dass je stärker die Anstrengungen der Entwicklungs- und Schwellenländer, wo Reduktionen heute noch vergleichsweise billig erreicht werden können, mit der Zeit werden, umso schwieriger und teurer - wenn überhaupt noch möglich - wird es, zu einem späteren Zeitpunkt Emissionszertifikate im Ausland zu erwerben. Irgendwann wird auch die Schweiz im Inland auf netto null reduzieren müssen. Je früher entsprechende Massnahmen getroffen werden, umso einfacher wird es später sein.
- auf dem angestrebten Weg zu einer Pro-Kopf-Emission von 1 bis 1,5 tCO<sub>2</sub>eq/Person bis 2050 liegt die Reduktion von 30% im Inland bis 2030 zu tief.

Für den Einbezug von im Ausland erzielten Emissionsminderungen spricht, dass mit dem gleichen finanziellen Einsatz kurzfristig eine grössere Menge an Emissionen eingespart werden kann. Die Schweiz kann die Reduktion im Inland mit einer Verlagerung ins Ausland jedoch nur aufschieben, aber nicht umgehen. Ob sich die Hoffnung bzw. Erwartung, dass mit der technologischen Entwicklung und zunehmender gesellschaftlicher Akzeptanz die Reduktionen im Inland später billiger und einfacher zu erreichen sind, ist nicht klar. Insbesondere im Gebäudebereich, wo die Technik für Null- oder Plus-Energiebauten existiert, sollte diese Technik heute schon unbedingt eingesetzt werden. Auch wenn sie teurer ist als herkömmliche Bauweisen käme eine später (notwendige) Nachrüstung insgesamt wohl teurer zu stehen.

Neben den im Inland anfallenden CO<sub>2</sub>-Emissionen, welche im vorliegenden Gesetzesentwurf berücksichtigt werden, werden nochmals ähnlich viele "graue" Emissionen importiert (BAFU Bericht). Es ist daher grundsätzlich in der Verantwortung und im Interesse (bezüglich der Klimaauswirkungen und als Innovationsstandort) der Schweiz, sich finanziell, technologisch, mit Wissenstransfer und anderweitig zu engagieren, um ärmeren Ländern zu helfen, ihre Emissionsreduktionen voranzutreiben, ohne aber damit die Aufgaben im eigenen Land aufzuschieben.

## Teil 4: Frage zur Verknüpfung mit dem Europäischen Emissionshandelssystem

---

**Frage 5:** Die Schweiz und die EU streben eine Verknüpfung der jeweiligen Emissionshandelssysteme (EHS) an. Dazu sollen die jeweiligen Emissionsrechte gegenseitig anerkannt werden für die jährliche Abgabe durch die Unternehmen, die zur Teilnahme am EHS verpflichtet sind. Die seit 2011 laufenden Verhandlungen mit der EU über eine Verknüpfung der Emissionshandelssysteme konnten zum Jahreswechsel 2015 / 2016 auf technischer Ebene abgeschlossen werden. Ein entsprechendes Abkommen wurde paraphiert; dieses bleibt bis zur Unterzeichnung durch den Bundesrat sowie die zuständigen EU-Stellen vertraulich. Das paraphierte Abkommen regelt neben der gegenseitigen Anerkennung auch die Harmonisierung der wesentlichen Elemente der jeweiligen Emissionshandelssysteme, um eine Gleichbehandlung der Akteure sicherzustellen. Im Falle einer Verknüpfung soll neu auch der Flugverkehr in das Schweizer EHS einbezogen werden. Das paraphierte Abkommen bzw. die Verknüpfung kann nur als Ganzes angenommen oder abgelehnt werden. Damit das Abkommen in Kraft treten kann, muss es von beiden Seiten unterzeichnet und ratifiziert werden. Der Fahrplan dafür ist offen. Unternehmen, die am EHS teilnehmen, sind im Gegenzug von der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe befreit.

**Sind Sie mit der Verknüpfung der Emissionshandelssysteme der Schweiz und der EU einverstanden?**

*Erläuternder Bericht: Kapitel 5*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 16 – 24*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Die Verknüpfung der beiden Emissionshandelssysteme ist grundsätzlich zugunsten einer hohen Liquidität im Markt und gleicher Bedingungen im internationalen Wettbewerb sinnvoll

Aber: Eine entscheidende Herausforderung ist die Allokation der Zertifikate, die in der EU derzeit in einem iterativen Prozess zwischen Mitgliedsstaaten und EU-Kommission erfolgt. Hier kam es in der Vergangenheit, u.a. auf Druck von Industrieverbänden, mehrfach zu sehr grosszügigen Allokationen, was zu einem Preisverfall bei den Zertifikaten geführt hat und so die langfristige Zielerreichung ambitionierter Klimaschutzstrategien in Frage stellt. Um unerwünschten Nebenwirkungen auf die Schweizer Klimapolitik zu vermeiden, sollte der Bundesrat erläutern, wie er angesichts der angespannten Lage in den bilateralen Beziehungen eine angemessene Vertretung Schweizer Interessen bei der Festlegung der Allokation auf EU-Ebene zu erreichen gedenkt. Sollte dieser Weg nicht realistisch erscheinen, so könnte eine Alternative darin bestehen, die Allokationsmengen für die Jahre 2017-2030 bereits jetzt gesetzlich festzuschreiben.

Bedingung für die Verknüpfung der Emissionshandelssysteme EU-CH sollte sein, dass die Festsetzung des "Cap", d.h. die Obergrenze des total erlaubten Emissionsvolumens, am Emissionsziel ausgerichtet wird bzw. die Erreichung des Emissionsziels - mindestens dasjenige in der Schweiz, besser auch dasjenige der EU - garantiert (zurzeit ist der "Cap" v.a. auf die Bedürfnisse der Wirtschaft ausgerichtet und viel zu hoch, wodurch die Zertifikatspreise viel zu tief sind). Ist das nicht der Fall, müsste entweder die Schweiz ihr eigenes EHS behalten und den Cap entsprechend festsetzen, oder die Erreichung des Emissionsziels über Option B (siehe unten) abgesichert werden.

Es gibt verschiedene Optionen, um die Erreichung des Emissionsziels abzusichern:

A: Das Schweizer Emissionshandelssystem legt den „Cap“ entsprechend dem Reduktionsziel fest und umfasst möglichst alle Emittenten.

B: Verzicht auf eine Obergrenze bei der CO<sub>2</sub>-Abgabe und Festlegung der Abgabehöhe durch den Bundesrat entsprechend dem realen Reduktionsbedarf.

Unsere Präferenz liegt bei **Option A**. Begründung:

Es braucht ein Instrument, das die Erreichung des Emissionsziels tatsächlich auch absichert, denn die Wirkung der verschiedenen Massnahmen enthält grosse Unsicherheiten und kann nicht genau vorausgesagt werden.

**Option A:** Eine Absicherung über den Cap des CH-EHS (Emissionshandelssystem) ist nur dann möglich, wenn das EHS den überwiegenden Teil der Emissionen (inkl. Verkehr und Gebäude) umfasst. Die Erfassung von Verkehr und Gebäude müsste über die Importeure bzw. Händler von Treib- und Brennstoffen geregelt werden („Upstream“-Ansatz). Ein Teil der jährlich entsprechend dem Cap an die Importeure/Händler auszugebenden Emissionszertifikate kann auktioniert werden, um zweckgebundenes Kapital zur Finanzierung der Sektor spezifischen Instrumente zu generieren. Das Cap auf dem Import überbürdet zudem eine Verantwortung an die Importeure/Händler, durch geeignete Massnahmen den Jahresverbrauch zu begrenzen. Dieses System ist unseres Erachtens vorzuziehen, da die Erreichung des Reduktionsziels zielgenauer gesteuert werden kann. Die Anfangsallokation der Zertifikate ist so auszugestalten, dass Kompatibilität mit der EU gewährleistet ist.

**Option B:** Die CO<sub>2</sub>-Abgabe kann nur als Absicherung dienen, wenn der Ausgleich von fehlenden Reduktionen bei anderen Massnahmen nicht durch eine Obergrenze limitiert ist. Zudem muss die Abgabehöhe vom Bundesrat aufgrund des realen Reduktionsbedarfs festgelegt werden können (z.B. jährlich, basierend auf der Emissionsentwicklung der vorangegangenen drei Jahre). Wird die Abgabehöhe durch das Parlament jährlich festgelegt, kann sie kaum als wirksames Absicherungsinstrument eingesetzt werden.

Bei einer Verbindung des Schweizer EHS mit dem EU System könnte die Schweiz auch eine Preisuntergrenze einführen (wie dies UK unilateral bereits getan hat). Diese wird damit begründet, dass das Schweizer Emissionshandelssystem in Zukunft stark überalloziiert sein wird (Tamoil macht zu und Zertifikate verbleiben im Markt, kleine Emittenten fallen unter den Schwellenwert und treten aus). Eine Preisuntergrenze setzt aber einen höheren Anteil an Auktion voraus. Wird der Mindestpreis nicht erreicht, dann werden die Zertifikate nicht versteigert, sondern kommen in eine Reserve, die periodisch geleert wird. Neben der Preisharmonisierung und damit höheren Effizienz hat eine Preisuntergrenze den Vorteil der höheren Planungssicherheit für Investitionen.

## Teil 5: Fragen zur Ausgestaltung der nationalen Klimapolitik nach 2020

---

Die im Teil 3 vorgeschlagenen Ziele sollen mit entsprechenden Verminderungsmassnahmen erreicht werden. Grundsätzlich will der Bundesrat ab 2020 vermehrt auf Lenkungs- statt auf Förderinstrumente setzen (siehe Botschaft des Bundesrates zum Verfassungsartikel über ein Klima- und Energieleitungssystem KELS). Nachstehend werden einige Fragen zu den wichtigsten vom Bundesrat vorgeschlagenen klimapolitischen Instrumenten für die Zeit nach 2020 gestellt.

Nicht erneut aufgeführt ist die EU-kompatible Ausgestaltung des Emissionshandelssystems, die mit Teil 4 des Fragebogens bereits abgedeckt ist.

### CO<sub>2</sub>-Abgabe und Abgabebefreiung für emissionsintensive Unternehmen ohne Teilnahme am EHS

#### Frage 6:

- a) Sind Sie mit der Weiterführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe nach dem bewährten Mechanismus zur Abgabehöherung in Abhängigkeit der Emissionsentwicklung und bis zum vorgeschlagenen Maximalsatz von 240 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.4.1*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 29 und 30*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

#### Begründung / Ergänzung:

Die CO<sub>2</sub>-Abgabe ist ein wichtiges Instrument für die Erreichung der Emissionsziele. Wird allerdings eine Obergrenze festgelegt, so kann dieses Instrument nicht zur Absicherung der Erreichung der Emissionsziele dienen, d.h. allfällige Reduktionsdefizite im Inland ausgleichen. Die Erhöhung der Obergrenze von 120 auf 240Fr./t ist auf jeden Fall ein Schritt in die richtige Richtung, reicht aber nicht aus. Besser wäre gar keine Obergrenze. Dies hätte allerdings den Nachteil der fehlenden Planungssicherheit für Unternehmen. Mit der vorgesehenen Obergrenze braucht es ein zusätzliches Instrument, das die Erreichung der Emissionsziele sichern kann (z.B. ein Emissionshandelssystem mit genügend tiefem "Cap", siehe Antwort zu Frage 5).

Da die Wirkung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auch von der Entwicklung der fossilen Energiepreise abhängig ist, sollte auch die Möglichkeit der Anpassung aufgrund von stärkeren Preisänderungen bei den fossilen Energieträgern ins Auge gefasst werden. Damit kann die Wirkung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auch bei sinkenden fossilen Energiepreisen aufrechterhalten und grössere Planungssicherheit geschaffen werden.

- b) Sind Sie mit der Weiterführung der Ausnahmeregelung zur Abgabebefreiung für emissionsintensive Unternehmen, die nicht am Emissionshandelssystem teilnehmen, einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.7.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 31 - 34*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung / Ergänzung:**

Eine Weiterführung der Ausnahmeregelung kann gewisse (wirtschaftliche) Vorteile bringen, sollte aber an zwei Bedingungen geknüpft werden:

1. Die Anzahl Unternehmen mit Ausnahmeregelung wird reduziert (nur im Falle von nachweislichen Nachteilen im internationalen Wettbewerb).
2. Die Reduktionsziele werden deutlich verschärft.

**Begründung:**

Dieses Vorgehen bedeutet eine Entlastung von emissionsintensiven Unternehmen, indem diese während der Umsetzung von Emissionsreduktionsmassnahmen von der Abgabe befreit werden. Das Reduktionsziel für diese Unternehmen muss jedoch mit anderen Massnahmen zur Absicherung der Erreichung der Emissionsziele (z.B. der Festlegung des 'Caps' im Emissionshandelssystem) oder der Festlegung der Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe so abgestimmt werden, dass die Erreichung der Emissionsziele gesichert werden kann. Bezüglich Entlastung von energieintensiven Unternehmen sollten nur diejenigen entlastet werden, die durch die Abgaben im internationalen Wettbewerb Nachteile erleiden würden. Dabei sind ähnliche Abgaben im Ausland zu berücksichtigen. Eine Abstimmung mit anderen Ländern im Bereich der emissionsintensiven Industrie, die im internationalen Wettbewerb steht, wäre zudem wünschenswert, damit diese global die gleichen Bedingungen hätte und keine Ausnahmeregelungen notwendig sind.

Die Aushandlung und Überprüfung der individuellen Verminderungsverpflichtungen ist äusserst verwaltungsintensiv, sowohl für die Behörde wie für die Unternehmen selber. Viele Unternehmen würden lieber darauf verzichten, wenn sie nicht befürchten müssten, dass mit ihnen im Wettbewerb stehende Unternehmen damit einen Kostenvorteil ergatteren würden. Zudem ist die Erfahrung mit den Verminderungsverpflichtungen ernüchternd. In der ersten Phase wurden sie so grosszügig ausgehandelt, dass die allermeisten Unternehmen erheblich daruntergeblieben sind. Es ist also viel einfacher, effizienter und effektiver, wenn die Abgabebefreiung nur auf wenige Unternehmen in wenigen Sektoren beschränkt wird.

- c) Sind Sie damit einverstanden, dass die Befreiungsberechtigung aus dem Verhältnis der CO<sub>2</sub>-Abgabelast des Unternehmens zum massgebenden Lohn der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer hergeleitet wird und mindestens 1 Prozent betragen soll?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.7.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 31 - 34*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung / Ergänzung:**

Bei der Herleitung der Befreiungsberechtigung müsste auch entscheidend sein, ob die Unternehmen im internationalen Wettbewerb Nachteile erleiden würden. Zudem ist die Herleitung der Befreiungsberechtigung weniger wichtig als die Abstimmung mit anderen Massnahmen (siehe Antwort zu Frage 6b). Ein Entscheid allein aufgrund des Kostenfaktors ist nicht einsichtig.

Das verwendete 1-Prozent Kriterium belohnt Unternehmen, die ihre Lohnsumme verringern. Es sollte ein anderes, ähnlich einfaches Kriterium gefunden werden, das an den gesamten Umsatz des Unternehmens oder den Unternehmensgewinn gekoppelt ist, z.B. das Verhältnis der Abgabe zu den gesamten Produktionskosten, mit einer hohen Schwelle, z.B. 5%. Nur Unternehmen, für welche die CO<sub>2</sub>-Abgabe die Produktionskosten um mindestens 5% erhöht, können davon befreit werden.

- d) Welche der beiden vorgeschlagenen Varianten für die Ausgestaltung der Abgabebefreiung bevorzugen Sie im Grundsatz? Bitte klicken Sie nur ein Feld an.

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.7.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 31*

- Variante «Harmonisierung»; oder  
 Variante «Entflechtung»  
 keine Stellungnahme

**Begründung / Ergänzung:**

Die Idee, wie in Variante 2 vorgeschlagen die Abgabebefreiung an den künftigen Emissionen bzw. dem Verminderungspotenzial bis 2030 auszurichten, erscheint einerseits reizvoll, weil sie zur Kongruenz mit dem Zeithorizont des Gesetzes beitragen. Es könnten sich jedoch durch die zukunftsgerichtete Natur der verwendeten Indikatoren Rechtsunsicherheiten ergeben.

e) Wenn Sie mit keiner der beiden vorgeschlagenen Varianten vollumfänglich einverstanden sind, wie müsste der Mechanismus zur Abgabebefreiung Ihrer Meinung nach ausgestaltet sein? Bitte formulieren Sie Ihre Vorschläge so kurz wie möglich.

- Z.B. ein "best in class"-Ansatz: der Energieverbrauch der Produktionseinheit, die in ihrer Branche den tiefsten Energieverbrauch hat, gilt als Abgabebefreit (pro rata der Produktion). Alles was darüber liegt, unterliegt vollumfänglich der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Der entsprechende Wert sollte über einen festgelegten Zeitraum (eine Anzahl Jahre) gelten, z.G. der Planungssicherheit, und nach diesem Zeitraum der technischen Entwicklung angepasst werden.
- Der Nachweis, dass die Unternehmen im internationalen Wettbewerb Nachteile erleiden würden, sollte enthalten sein (siehe Antwort zu Frage 6c).

## Gebäude

**Frage 7:** Gemäss geltendem CO<sub>2</sub>-Gesetz (Art. 9) sind die Kantone dazu verpflichtet, mittels Gebäudestandards für eine zielkonforme Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Gebäuden zu sorgen und entsprechende Standards für Neu- und Altbauten zu erlassen. Diese Bestimmung soll im Zeitraum nach 2020 beibehalten werden.

Im Zuge des Verfassungsartikels über ein Klima- und Energielenkungssystem KELS (SR 15.072) hat der Bundesrat entschieden, das Gebäudeprogramm spätestens fünf Jahre nach Einführung der Klimalenkungsabgabe auf Brennstoffe einzustellen und keine weiteren Teilzweckbindungen mehr zuzulassen.

**a) Sind Sie damit einverstanden, dass die Teilzweckbindung für das Gebäudeprogramm losgelöst von der KELS-Vorlage bis 2025 befristet wird?**

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.5.1*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 37*

- Ja                       Nein  
 keine Stellungnahme

### Begründung:

Der in der Energiestrategie ab 2020 vorgesehene initiale Einsatz von Förderinstrumenten mit einem späteren Übergang zu Lenkungsabgaben ist grundsätzlich sinnvoll. Der Übergang von einem System zum anderen muss aber langfristig geplant werden, damit keine unnötigen Marktverzerrungen entstehen. Dies könnte beispielsweise erreicht werden, indem auf der Aufkommenseite die lenkende Komponente bestehender Förderinstrumente schrittweise erhöht wird (z.B. CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffe, KEV-Umlage/Netzzuschlag), während gleichzeitig auf der Verwendungsseite der zweckgebundene Anteil schrittweise gesenkt wird.

Eine Befristung der Förderprogramme sollten jedoch nur dann festgelegt werden, wenn sie an die Bedingung der Einführung einer Lenkungsabgabe geknüpft wird. Ansonsten besteht ein offensichtlicher Widerspruch zwischen dem auf das Jahr 2030 ausgelegten Horizont des CO<sub>2</sub>-Gesetzes und der Befristung einer wesentlichen Massnahme bis ins Jahr 2025. Sollte sich in 2025 herausstellen, dass die Zielerreichung gefährdet ist, und sollte die Evaluation des Gebäudeprogramms empirisch eine hohe Wirksamkeit konstatieren, so würde dem Bundesrat hier in einer kritischen Phase der Zielerreichung die Handlungsoption genommen. Angesichts der lang anhaltenden und teils kontroversen Diskussionen zu Phase 1 der Energiestrategie erscheint fraglich, ob die Phase 2 (KELS) tatsächlich bis 2025 erreicht sein wird. Auf eine explizite, von anderen Instrumenten losgelöste Befristung der Teilzweckbindung sollte daher verzichtet werden.

Es stellt sich gerade beim Gebäudeprogramm jedoch grundsätzlich die Frage, ob eine Ablösung durch die Lenkungsabgabe wirklich sinnvoll ist. Bei den Gebäuden, insbesondere bei Altbauten, fehlt oft das nötige Investitionskapital bei Gebäudebesitzern. Eine Lenkungsabgabe löst dieses Problem nicht, Förder- bzw. Unterstützungsgelder hingegen schon.

- b) Sind Sie damit einverstanden, dass für den Fall einer nicht ausreichend starken Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Gebäuden ein subsidiäres Verbot für den Ersatz bestehender und den Einbau neuer fossiler Heizungen aktiviert werden kann?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.5.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 9*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Der Einsatz von Vorschriften - wo sinnvoll - ist wahrscheinlich notwendig, um die Reduktionsziele zu erreichen, da die Lenkungsabgaben aus politischen Gründen zu wenig hoch angesetzt werden können. Vorschriften sind im Bereich der Gebäude, des Wirkungsgrades von Geräten oder Motoren oder anderer standardisierbaren Systeme sehr effektiv. In der praktischen Implementierung haben sich genügend hohe Lenkungsabgaben zur Erreichung der Ziele als politisch schwer durchsetzbar erwiesen.

Sollte es zu einer Befristung des Gebäudeprogramms kommen und es bis dahin nicht gelingen, Lenkungsabgaben in wirksamer Höhe einzuführen, so sind Vorschriften bzw. Verbote die letzten verbleibenden Handlungsoptionen des Bundesrates. In diesem Sinne ist es wichtig, diese zu planen. Zu beachten ist zudem, dass Vorschriften sich in manchen Bereichen der Umweltpolitik empirisch als sehr wirksam erwiesen haben (z.B. Gebäude, Verkehr, Geräte).

Grundsätzlich würde auch nichts dagegensprechen, dass der Einbau fossiler Heizungen ab sofort bei Neubauten verboten würde, mit Ausnahme von WKK-Anlagen. Die Lebensdauer einer fossilen Anlage beträgt viele Jahrzehnte. Bei einem Neubau werden damit auf Jahrzehnte hinaus CO<sub>2</sub> Emissionen zementiert. Dies widerspricht dem Pariser Abkommen. Beim Ersatz von Heizungen ist auf die bestehende Infrastruktur bzw. die technischen Möglichkeiten Rücksicht zu nehmen.

- c) Sind Sie mit den auf Gesetzesstufe vorgesehenen Ausnahmeregelungen – für den Fall, dass das Verbot fossiler Heizungen aktiviert werden würde – einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.5.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 9*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Die jetzige Formulierung ist sehr weit gefasst ("...aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen..."), hier wäre eine spezifischere Formulierung wünschenswert (z.B. denkmalgeschützte Gebäude, deren Bausubstanz die Nutzung erneuerbarer Energien verunmöglicht).

## Verkehr

### Frage 8:

- a) Sind Sie mit der Weiterführung der Kompensationspflicht für Importeure fossiler Treibstoffe, inkl. der vorgeschlagenen Aufteilung zwischen Inland- und Auslandskompensation, einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.6.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 25 - 27*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

### Begründung:

Die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffen wird gegenüber dieser Massnahme bevorzugt. Es wird für die Importeure fossiler Treibstoffe immer schwieriger, sinnvolle Kompensationen zu finden. Diese sind mit einem grossen administrativen Aufwand verbunden, um Doppelzahlungen zu vermeiden und echte Additionalität zu garantieren. Es besteht also eine grosse Gefahr, dass das Parlament oder der Bundesrat erweiterte Kompensationen bewilligt, wie Biotreibstoffe und Massnahmen im Ausland, die dem Reduktionsziel im Inland nicht dienen. Damit wird der Treibstoffverbrauch zum wachsenden Hindernis für die Emissionsminderung im Inland. Es braucht also griffigere Massnahmen wie eine CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffe.

Sollte die Kompensationslösung dennoch beibehalten werden, so ist auf eine Maximalquote der zu kompensierenden Emissionen zu verzichten. Auf die Option, falls für die Erreichung der Reduktionsziele notwendig, einen höheren Kompensationsanteil zu verlangen, sollte nicht verzichtet werden.

Zudem ist nicht ersichtlich, warum bezüglich des maximalen Anteils der im Inland erfolgenden Kompensationen von der Zielsetzung in Art. 3, Abs. 2 abgewichen werden soll. Eine Harmonisierung wäre konsistent (Inlands-Vorrang auch bei den nach Art. 25 erfolgten Kompensationen). Dies würde einen 60%-Anteil an Kompensation im Inland bedeuten (entspricht verhältnismässig 30% Inland gegenüber 20% Ausland beim Gesamt-Reduktionsziel).

- b) Sind Sie mit einer Weiterführung der CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften für Fahrzeuge (für Personenwagen sowie für Lieferwagen und leichte Sattelschlepper) in Anlehnung an die EU einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.6.1*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 10 - 15*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffe würde gegenüber dieser Massnahme bevorzugt. Mit den CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften wird nur die Energieeffizienz bzw. der relative Verbrauch gesteuert, während die Gesamtfahrleistung und damit die totalen Emissionen nur wenig beeinflusst werden. Zwar können mit Vorschriften bezüglich durchschnittlicher CO<sub>2</sub>-Emission von Fahrzeugen auch effiziente Reduktionslösungen ohne Vorschrift über die einzusetzende Technik erreicht werden, doch können damit die absoluten Fahrleistungen, deren Reduktion aus verschiedenen Gründen (notwendige Verkehrsinfrastruktur, raumplanerische Ziele, Gesamtemissionen, u.a.) vorteilhaft ist, nur wenig beeinflusst werden. Eine Reduktion der Gesamtverkehrsleistung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nur über eine preisliche Steuerung zu erreichen, welche Waren- bzw. Personentransporte (z.B. unterschiedliche Verarbeitungsorte für das gleiche Produkt, bzw. Pendeldistanzen) ökonomisch weniger attraktiv machen.

Technische Vorschriften unterstützen auf der anderen Seite die notwendige technologische Entwicklung, sie ersetzen jedoch die Lenkungswirkung bei der Fahrleistung nicht.

Sollte am Instrument der Emissionsvorschriften festgehalten werden, so wäre es wünschenswert, möglichst konsistente Regelungen zu treffen und mit Ausnahmetatbeständen und Sonderregelungen äusserst sparsam umzugehen. In der jetzigen Fassung deuten zahlreiche Formulierungen auf "Hintertürchen" hin: Art. 11, Abs. 2 (Erleichterung bei der Zielerreichung); Art. 11, Abs. 3 (Ausschluss von Fahrzeugen aus dem Geltungsbereich); Art. 13, Abs. 2a (unplausible Bevorzugung schwerer Fahrzeuge); Art. 14, Abs. 3 (unspezifizierte "Ökoinnovationen").

Zudem sollte der Käufer eines Fahrzeugs zwingend darüber informiert werden, wenn ein Auto die Vorschriften nicht einhält bzw. um wieviel die Vorschriften überschritten werden.

Die Regelungen sind nicht technologieneutral ausgeführt. Das behindert den Wettbewerb und bremst Innovationen bei allen Antrieben. Eine vollständig technologieneutrale Regelung wäre allerdings sehr aufwändig. Wir schlagen deshalb Änderungen im Gesetz vor, welche die Anteile an erneuerbaren Treibstoffen berücksichtigen und die Kopplung von effizienten Fahrzeugen und erneuerbarer Energie (die mit Abstand wirkungsvollste Massnahme) ermöglichen. Diese Regelung ist kompatibel mit den europäischen Vorschriften für die Fahrzeugzulassung. Mit den vorgeschlagenen Änderungen werden wesentliche Ungleichbehandlungen aufgehoben. Vorgeschlagen werden zwei zusätzliche Absätze in Artikel 11, ein Absatz 5 ("Er berücksichtigt die Anteile an erneuerbarer Energie an den entsprechenden Treibstoffen") und ein Absatz 6 ("Er berücksichtigt die vom Importeur oder der Emissionsgemeinschaft freiwillig auf Einzelfahrzeuge verpflichteten Anteile an erneuerbaren synthetischen Treibstoffen, sofern diese im Betrieb mit fossiler Energie die Durchschnittswerte gemäss Art. 10 Abs. 1 bzw. 2 als Einzelfahrzeuge einhalten."). Siehe auch Kommentare zum Gesetztext ("Totalrevision CO<sub>2</sub>").

Die Anrechnung von Null Emissionen bei Elektrofahrzeugen ist bezüglich realer Emissionen nicht korrekt, hier sollten die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Schweizer Strommixes angerechnet werden. Ein Ver-

zicht auf eine solche Anrechnung wäre mit einer expliziten Förderung der Elektromobilität zu begründen und wäre eine (indirekte) Subvention hin zur gewünschten Unterstützung der Marktdurchdringung.

### Weitere, sektorübergreifende Reduktionsmassnahmen

**Frage 9:** Im Zuge des Verfassungsartikels über ein Klima- und Energielenkungssystem KELS (SR 15.072) hat der Bundesrat entschieden, die jährlichen Einlagen in den Technologiefonds spätestens fünf Jahre nach Einführung der Klimalenkungsabgabe auf Brennstoffe einzustellen und keine weiteren Teilzweckbindungen mehr zuzulassen.

**Sind Sie mit der Aufhebung der jährlichen Einlagen in den Technologiefonds ab 2025 (Aufhebung Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe) losgelöst von der KELS-Vorlage einverstanden?**

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.4.2*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 38*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

#### Begründung:

Die Aufhebung der jährlichen Einlagen sollte nur dann erfolgen, wenn sie an die Bedingung der Einführung einer Lenkungsabgabe geknüpft wird. Ansonsten besteht ein offensichtlicher Widerspruch zwischen dem auf das Jahr 2030 ausgelegten Horizont des CO<sub>2</sub>-Gesetzes und der Befristung einer wesentlichen Massnahme bis ins Jahr 2025. Sollte sich 2025 herausstellen, dass die Zielerreichung gefährdet ist, und sollte die Evaluation des Technologiefonds empirisch eine hohe Wirksamkeit konstatieren, so würde dem Bundesrat hier in einer kritischen Phase der Zielerreichung die Handlungsoption genommen. Angesichts der lang anhaltenden und teils kontroversen Diskussionen zu Phase 1 der Energiestrategie erscheint fraglich, ob die Phase 2 (KELS) tatsächlich bis 2025 erreicht sein wird. Auf eine von anderen Instrumenten losgelöste Aufhebung der Teilzweckbindung sollte daher verzichtet werden.

Wie bereits mehrfach erwähnt, ist die Entwicklung von neuen Technologien vor allem langfristig von grosser Bedeutung. Ohne eine starke staatliche Förderung wären neue Technologien kaum in die Nähe oder in den Bereich der Marktpreise gekommen. Ein aktuelles Beispiel ist die Photovoltaik, ein früheres Beispiel die Kernkraft.

**Frage 10:** Sind Sie mit der Weiterführung der Aktivitäten zur Aus- und Weiterbildung sowie zur Information und Beratung der Öffentlichkeit und der betroffenen Fachpersonen einverstanden?

*Erläuternder Bericht: Ziffer 6.12*

*Entwurf CO<sub>2</sub>-Gesetz: Art. 48*

- Ja                       Ja, aber...  
 Nein                       Nein, es sei denn...  
 keine Stellungnahme

**Begründung:**

Ein hohes Mass an Bewusstsein und Wissen ist eine unabdingbare Voraussetzung für das Erreichen der klimapolitischen Ziele und für die Akzeptanz der entsprechenden Massnahmen. Aktivitäten zur Aus- und Weiterbildung wesentlicher Akteure (z.B. Architekten, Investoren, Fach- und Führungskräfte energieintensiver Branchen, Elektrizitätsbranche, Automobilindustrie, Immobilienbranche, Tourismus, usw.), aber auch von Multiplikatoren (z.B. Lehrpersonen, Journalisten) und die verständliche Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse an eine breite Öffentlichkeit sind deshalb sehr wichtig.

Auch die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften (z.B. von Architekten, Ingenieuren, Handwerker) ist sehr wichtig. Neue Technologien und Werkstoffe brauchen neue Fachkräfte bzw. deren Weiterbildung. Wenn wir auf den Markt warten, wird der Mangel an Fachkräften die Entwicklung behindern. Es ist sicher zu stellen, dass der Energieverbrauch bzw. die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu einem prioritären Thema in der Ausbildung werden. Darüber hinaus muss auch das Wissen über neuste Technologien und Erkenntnisse in den betroffenen Berufsgattungen wirksam und rasch verbreitet werden, um den Einsatz der bestmöglichen Technologie zu fördern. Eine notwendige Basis dazu ist die Förderung von Forschung und Entwicklung an den Hochschulen und Fachhochschulen.

## Teil 6: Schlussfragen

---

Frage 11: Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Reduktionsmassnahmen, die der Bundesrat dem Parlament unterbreiten soll? Wenn ja, welche?

*Bitte formulieren Sie Ihre Vorschläge so kurz wie möglich:*

Die räumliche Energienutzungsplanung sollte im Raumplanungsgesetz aufgenommen werden. Effiziente Gebäude und Fahrzeuge sind nur Teil eines energieeffizienten Verhaltens. Es braucht zudem eine energieeffiziente Raumnutzung durch energie-, ressourcen- und bodensparende Raumstrukturen und eine Siedlungsentwicklung nach Innen.

Ein weiterer Schritt, um die Klimapolitik in der Raumplanung zu verankern, wäre die Erweiterung der Umweltverträglichkeitsprüfung mit einer "Klimaverträglichkeitsprüfung", die sowohl die Anpassung als auch die Emissionsminderung berücksichtigt.

Im Weiteren wird empfohlen, auch die Treibstoffe in das Lenkungsabgaben-System einzubeziehen. Eine Reduktion der Gesamtverkehrsleistung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nur über eine preisliche Steuerung zu erreichen, welche Waren- bzw. Personentransporte (z.B. unterschiedliche Verarbeitungsorte für das gleiche Produkt, bzw. Pendeldistanzen) ökonomisch weniger attraktiv machen. In einer Studie im Rahmen des NCCR Climate WP42 wurde zudem gezeigt, dass durch eine Ausklammerung der Treibstoffe aus dem Abgabesystem die CO<sub>2</sub>-Abgaben so erhöht werden müssen, dass die Übrigen die gesamte Reduktionsleistung erbringen, was zu Ineffizienz und Wohlfahrtsverlusten führen kann. Es ist sowohl bezüglich der volkswirtschaftlichen Auswirkungen als auch der Höhe der Lenkungsabgabe wichtig, alle Quellen von CO<sub>2</sub>-Emissionen zu besteuern (siehe auch Antworten zu Frage 8).

Angesichts des hohen Beitrags der Mobilität zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen sollte der Bund Massnahmen für eine beschleunigte Marktdurchdringung der Elektromobilität sowie allgemein die Förderung der Entwicklung CO<sub>2</sub>-freier Antriebstechniken prüfen. Dabei sollte allerdings beachtet werden, dass die Elektrizität, die zur Ladung eingesetzt wird, möglichst CO<sub>2</sub>-frei ist. Wird ein Elektroauto mit dem EU-Strom-Mix geladen, ist bezüglich CO<sub>2</sub>-Emissionen der Vorteil der Elektromobilität relativ gering. Der langfristige Ersatz fossiler Brennstoffe, die im Verkehr sehr grosse Vorteile gegenüber bestehenden alternativen Techniken besitzen, ist eine der höchsten Hürden für eine netto CO<sub>2</sub>-Emissions-freie Gesellschaft. In der derzeitigen Vorlage besteht ein auffälliges Ungleichgewicht zwischen den konkreten Massnahmen im Bereich der Gebäude und der Abwesenheit solcher konkreter Initiativen im Bereich Mobilität. Denkbar könnte auch analog zum Gebäudeprogramm der Kantone ein Elektromobilitätsprogramm der Kantone sein, welches der Bund analog zu Art. 37 co-finanziert. Der Bereich Mobilität hat bezüglich technologischer Entwicklung langfristig sogar eine höhere Bedeutung, da im Bereich Gebäude die Techniken für energieneutrale oder sogar Gebäude mit positiver Energiebilanz bereits vorhanden sind und eingesetzt werden können.

Massnahmen sollten sich nicht nur auf die Elektromobilität beschränken. Bei den Elektroautos sind die grauen Emissionen immer noch sehr hoch (v.a. bezüglich Batterien) und die Emissionen sind immer noch stark abhängig vom für die Ladung verwendeten Strommix.

Weiterhin sollten Massnahmen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im internationalen Personenverkehr geprüft werden (z.B. Beiträge an grenzüberschreitende Schienenverkehrsprojekte, europäische Nachtzüge, usw.).

Das Potenzial des Langsamverkehrs für eine klimafreundliche urbane Mobilität wird im Gesetz nirgends erwähnt – hier könnten sinnvolle Massnahmen im Zusammenspiel von Bund, Kantonen und Gemeinden ergriffen werden.

Die Zement-Produktion ist ein wichtiger CO<sub>2</sub>-Emittent. Langfristig brauchen wir einen Ersatz für Portland Zement, bei dessen Produktion durch die chemische Reaktionen CO<sub>2</sub> abgegeben wird. Es

gibt Alternativen (z.B. Geopolymer Zement), deren Entwicklung gefördert werden sollte. Auch die Förderung alternativer (nicht-fossiler) Baustoffe sollte geprüft werden (ein entsprechendes Nationales Forschungsprogramm wurde gerade abgeschlossen).

**Frage 12: Haben Sie weitere Bemerkungen zur Vorlage?**

Fernwärme spielt vor allem in Städten eine wichtige Rolle und kann insbesondere in dicht bebauten historischen Quartieren - mit oft aus Gründen des Denkmalschutzes eingeschränkten baulichen Möglichkeiten - ein wichtiges Instrument für einen Umbau der Energieversorgung sein. Es ist zu prüfen, ob hier spezielle Regelungen notwendig oder hilfreich sein könnten bzw. sollte bei der Festlegung von Regelwerken die Möglichkeit der Fernwärmenutzung berücksichtigt werden.

Ein äusserst wichtiger Punkt bei der Reduktion der Emissionen ist das Konsumverhalten der Bevölkerung. Hier ist die Möglichkeiten einer Beeinflussung durch den Gesetzgeber beschränkt. Die Aufgabe der Politik liegt hier in einem anderen Bereich: Aus Gründen der Emissionsminderung ist eine Reduktion des Konsums - mindestens von Gütern und Verhalten, die den Einsatz von Energie benötigen, und das trifft fast immer zu - wünschenswert, während unser heutiges Gesellschaftssystem nach einem Wirtschaftswachstum bzw. einem Wachstum des Konsums verlangt. Dieser Widerspruch muss längerfristig gelöst und es müssen - auch politische - Konzepte entwickelt werden, die eine Weiterentwicklung der Gesellschaft ohne unbegrenztes Konsum-Wachstum oder ein Konsum-Wachstum bei gleichzeitig stark sinkenden Emissionen ermöglichen.

Die Schweiz sollte sich auf internationaler Ebene dafür einsetzen, dass auch ein System für die Anrechnung der Emissionen von internationalen Flügen eingeführt wird.

## Teil 7: Weitere Kommentare

---

### Verknüpfung des Schweizer Emissionshandelssystems mit demjenigen der EU

Die Verknüpfung der beiden Emissionshandelssysteme wäre grundsätzlich zugunsten einer hohen Liquidität im Markt und gleicher Bedingungen im internationalen Wettbewerb sinnvoll.

Aber: Eine entscheidende Herausforderung ist jedoch die Allokation der Zertifikate, die in der EU derzeit in einem iterativen Prozess zwischen Mitgliedsstaaten und EU-Kommission erfolgt. Hier kam es in der Vergangenheit, u.a. auf Druck von Industrieverbänden, mehrfach zu sehr grosszügigen Allokationen, was zu einem Preisverfall bei den Zertifikaten geführt hat und so die langfristige Zielerreichung ambitionierter Klimaschutzstrategien in Frage stellt.

Bedingung für die Verknüpfung der Emissionshandelssysteme EU-CH sollte sein, dass die Festsetzung des "Cap", d.h. die Obergrenze des total erlaubten Emissionsvolumens, am Emissionsziel ausgerichtet wird bzw. die Erreichung des Emissionsziels - mindestens dasjenige in der Schweiz, besser auch dasjenige der EU - garantiert (zurzeit ist der "Cap" v.a. auf die Bedürfnisse der Wirtschaft ausgerichtet und viel zu hoch, wodurch die Zertifikatspreise viel zu tief sind). Ist das nicht der Fall, müsste entweder die Schweiz ihr eigenes EHS behalten und den Cap entsprechend festsetzen, oder die Erreichung ihres Emissionsziels über die CO<sub>2</sub>-Abgabe (siehe Fragebogen Frage 5) abgesichert werden.

Um unerwünschte Nebenwirkungen auf die Schweizer Klimapolitik zu vermeiden, sollte der Bundesrat erläutern, wie er angesichts der angespannten Lage in den bilateralen Beziehungen eine angemessene Vertretung Schweizer Interessen bei der Festlegung der Allokation auf EU-Ebene zu erreichen gedenkt. Sollte dieser Weg nicht realistisch erscheinen, so könnte eine Alternative darin bestehen, die Allokationsmengen für die Jahre 2017-2030 bereits jetzt gesetzlich festzuschreiben.

### Genehmigung des Übereinkommens von Paris

Die langfristigen Ziele von Paris sind richtig. Das Übereinkommen von Paris ist sehr gut strukturiert, und seine Struktur entspricht der Entwicklung, durch welche die internationale Klimapolitik in den letzten Jahren von vielen Akteuren geprägt worden ist. Es ist nun ein Verständnis da, dass die Herausforderung nicht nur in einer Reduktion der Emissionen besteht, sondern darin herauszufinden, wie eine moderne Gesellschaft funktionieren kann ohne die Verlässlichkeit und Flexibilität, welche die fossilen Brennstoffe bieten.

Nachdem selbst grosse Emittenten wie China, die USA und Indien eine Ratifizierung angekündigt haben und die EU ein "Fast-Tracking" der Ratifizierung angekündigt hat, stünde es der Schweiz schlecht an, abseits zu stehen. Es ist wichtig, internationale Solidarität zu zeigen.

Kommentare zum CO<sub>2</sub>-Gesetz (Gesetzestext)

Artikel	Ab-satz	Gesetzestext (neu)	Bemerkungen/Kommentare
Art. 2 Begriffe			Falls der Begriff "Ökoinnovationen" in Art. 14, Abs. 3 beibehalten wird, sollte er hier definiert werden. Gleiches gilt für den Punkt "Treibhausgaseffizienz" (Art. 21, Abs. 2).
	b.	Treibstoffe: fossile Energieträger, die in Verbrennungsmotoren zur Kraf- zeugung verwendet werden;	Die bestehende Formulierung deckt nicht alle Treibstoffe ab und sollte entsprechend ergänzt werden, z.B. durch: " Fossile Treibstoffe: Energie- träger, die auf fossilen Energien basieren und zur Verwendung in Verbrennungsmotoren genutzt wer- den. - Erneuerbare Treibstoffe: Energieträger, die auf erneuerbaren Energien basieren und zur Ver- wendung in Verbrennungsmotoren genutzt werden. - Treibstoffe, die sowohl fossile wie auch erneuer- bare Anteile enthalten, werden als "gemischt fos- sil/erneuerbare" Treibstoffe bezeichnet.
	e.	Emissionsrechte für Luftfahrzeuge: Emissionsrechte, die Betreibern von Luftfahrzeugen kostenlos zugeteilt o- der an diese versteigert werden;	Ev. präzisieren, dass diese auf Inlandflüge be- schränkt sind.
Art. 3	Abs. 2	Die Verminderung der Treibhaus- gasemissionen darf im Jahr 2030 zu höchstens 40 Prozent mit im Ausland durchgeführten Massnahmen erfol- gen. Im Durchschnitt der Jahre 2021 bis 2030 darf die Verminde- rung von Treibhausgasemissionen mit im Ausland durchgeführten Mas- snahmen höchstens 28 Prozent be- tragen.	Der Anteil an Reduktionsmassnahmen im Ausland sollte auf 20% gesenkt werden. Begründung siehe Fragebogen, Frage 4.
Art. 3	Abs. 3	Die Gesamtmenge der Treibhaus- gasemissionen berechnet sich nach Massgabe der in der Schweiz ausgestossenen Treibhaus- gase, abzüglich der folgenden Emis- sionen: a. Emissionen, für die Emissions- rechte aus Staaten oder Staatenge- meinschaften mit vom Bundesrat anerkannten Emissions- handelssystemen abgegeben wur- den; und b. Emissionen aus Flug- treibstoffen für internationale Flüge.	Die Schweiz sollte sich auf internationaler Ebene dafür einsetzen, dass auch ein System für die An- rechnung der Emissionen von internationalen Flü- gen eingeführt wird.
Art. 3	Abs. 4	Der Bundesrat kann Ziele und Zwi- schenziele festlegen für: a. einzelne Sektoren; b. Emissionen aus Brennstoffen.	Es ist nicht nachvollziehbar, warum Emissionen aus Treibstoffen hier nicht ebenfalls abgedeckt werden. Auch bei den Treibstoffen sind Massnahmen vorge- sehen.
Art. 3	Abs. 5	Er kann im Einvernehmen mit den betroffenen Kreisen Verminderungs- ziele für einzelne Wirtschaftszweige oder einzelne Un- ternehmensgruppen festlegen.	Es ist schwer vorstellbar, wie in allen Fällen ein "Einvernehmen mit den betroffenen Kreisen" erzielt werden kann bzw. das Verminderungsziel mit den Interessen von betroffenen Kreisen in Vereinbar- ung gebracht werden kann. Bei einem Übergang zu einer Gesellschaft mit null CO2-Emissionen (und anders sind die Klimaziele nicht zu erreichen) wer- den zwangsläufig gewisse Kreise ökonomische Nachteile in Kauf nehmen müssen - und werden dies nicht freiwillig tun. An anderer Stelle ist von einer "Anhörung der be- troffenen Kreise" die Rede, dies wäre realistischer.

Art. 8	Abs. 1	Die Kantone sorgen dafür, dass die CO <sub>2</sub> -Emissionen von Gebäuden, die mit Brennstoffen beheizt werden, im Durchschnitt der Jahre 2026 und 2027 um 51 Prozent gegenüber 1990 vermindert werden. Sie erlassen dafür Gebäudestandards für Neubauten und für bestehende Bauten aufgrund des Stands der Technik.	Die Wahl des Zeitraums 2026/2027 ist unklar. Der Zeitraum 2026/2027 ist viel zu spät gewählt, um bei Verfehlung der Ziele noch Massnahmen zur Zielerreichung bis 2030 ergreifen zu können. Entweder ist das ein Zwischenziel auf dem Weg zur Erreichung der Ziele bis 2030, dann müsste es früher gewählt werden, oder es handelt sich um eine sektor- und verantwortlichkeitsspezifische (Bund/Kantone/Gemeinden) Festlegung von Zielen, die sich auf 2030 beziehen sollten.
Art. 8	Abs. 2	Die Kantone erstatten dem Bund regelmässig Bericht über die getroffenen Massnahmen.	Die Festlegung der Periodizität dieser Berichte ist zu empfehlen.
Art. 9	Abs. 1	Stellt der Bundesrat fest, dass das Durchschnittsziel nach Artikel 8 Absatz 1 verfehlt wurde, erlässt er ein Verbot von fossil betriebenen Heizanlagen: a. in Neubauten; b. in bestehenden Bauten beim vollständigen Ersatz von Heizanlagen.	Die Idee, sich weitergehende Massnahmen für den Fall einer Verfehlung der Ziele vorzubehalten (bzw. die Setzung von Zwischenzielen, ist plausibel. Wenn jedoch die Zielerreichung erst im Jahr 2028 überprüft wird, so würde ein allfällig in 2029 erlassenes Verbot bis zum Jahr 2030 kaum wirksam. Wenn die Massnahme einen Beitrag zur Zielerreichung bis 2030 leisten soll, so sind die entsprechenden Meilensteine zeitlich vorzuziehen (z.B. Zielüberprüfung bereits 2024/2025). Bei einem Verbot sollte präzisiert werden, dass dieses nicht gilt, wenn die Installation von nicht-fossilen Heizanlagen (Geothermie, Solarthermie, Holz, u.a.) nicht möglich oder nicht zulässig ist. Mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizungen sollten bei Neubauten ab sofort verboten werden, mit Ausnahme von WKK-Anlagen. Die Lebensdauer einer fossilen Anlage beträgt mehrere Jahrzehnte. Damit werden auf Jahrzehnte hinaus CO <sub>2</sub> -Emissionen zementiert. Dies widerspricht der Idee des Pariser Abkommens.
Art. 9	Abs. 2	Vom Verbot nach Absatz 1 ausgenommen sind bestehende Bauten, bei denen der Einbau und Betrieb einer fossil betriebenen Heizanlage angezeigt ist, insbesondere aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen oder zum Schutz überwiegender öffentlicher Interessen.	Die Berücksichtigung wirtschaftlicher Gründe (die oft auf sehr kurzfristigen Betrachtungsweisen beruhen) sollte sehr restriktiv gehandhabt werden.
Art. 9	Abs. 3	Der Bundesrat kann in besonderen Situationen auch für Neubauten Ausnahmen vom Verbot nach Absatz 1 vorsehen.	Eine Präzisierung, was mit "besonderen Situationen" gemeint ist, wäre wichtig. Geht es um die Situation des betroffenen Gebäudes (technische Möglichkeiten, Denkmalschutz, u.ä.) oder um die allgemeine Situation in der Schweiz (z.B. Wirtschaftslage)? Die bestehende Formulierung lässt sehr viel Spielraum offen.
Art. 10	Abs. 1	Die CO <sub>2</sub> -Emissionen von Personewagen, die erstmals in Verkehr gesetzt werden, sind von 2021 bis und mit 2024 pro Jahr im Durchschnitt auf 95 g CO <sub>2</sub> /km zu beschränken.	Es ist nicht ersichtlich, warum man hier hinter dem Ziel der EU-Kommission zurückbleibt, welche verbindlich für alle Neuwagen bereits ab 2021 den Grenzwert von 95 g CO <sub>2</sub> /km vorschreibt. Es ist sehr wichtig, dass die Schweiz mit der EU zusammen die Emissionsgrenze auf diese 95 gCO <sub>2</sub> /km senkt. Es sollte auch eine Aussage über die Messmethode für die CO <sub>2</sub> -Emissionen gemacht werden, da die Emissionen - wie sich mehrfach gezeigt hat - stark vom verwendeten Testzyklus abhängig sind.
Art. 10	Abs. 2	Die CO <sub>2</sub> -Emissionen von Lieferwagen und Sattelschleppern mit einem Gesamtgewicht von bis zu 3,50 t (leichte Sattelschlepper), die erstmals in Verkehr gesetzt werden, sind von 2021 bis und mit 2024 pro Jahr im Durchschnitt auf 147 g CO <sub>2</sub> /km zu beschränken.	Auch hier wäre eine Anpassung auf 2021 unbedingt anzustreben.

Art. 11 Zwischenziele, Erleichterungen und Ausnahmen			<p>Aus wissenschaftlicher Sicht sollten die Anteile an erneuerbarer Energie an den entsprechenden Treibstoffen berücksichtigt werden, da die Typenprüfung mit rein fossilen Treibstoffen erfolgt. Dies wird heute beim Biogas bereits gemacht, ist allerdings nur auf Verordnungsstufe geregelt. Mit einer Ergänzung des Gesetzes könnte dieser Grundsatz auf Gesetzesstufe geregelt werden, was die Investitionssicherheit in erneuerbare Treibstoffe erhöht, z.B. durch zwei zusätzliche Absätze 5 ("Er berücksichtigt die Anteile an erneuerbarer Energie an den entsprechenden Treibstoffen") und 6 ("Er berücksichtigt die vom Importeur oder der Emissionsgemeinschaft freiwillig auf Einzelfahrzeuge verpflichteten Anteile an erneuerbaren synthetischen Treibstoffen, sofern diese im Betrieb mit fossiler Energie die Durchschnittswerte gemäss Art. 10 Abs. 1 bzw. 2 als Einzelfahrzeuge einhalten.")</p> <p>"Effiziente Fahrzeuge", wie hier vorgeschlagen, die im fossilen Betrieb 95 g/km (PW) bzw. 147 g/km (LiW) als Einzelfahrzeuge einhalten, weisen vergleichbar niedrige energetische Verbräuche auf wie wasserstoffbetriebene Brennstoffzellenfahrzeuge, die keinen Sanktionsauflagen unterliegen (siehe Beispiel dazu unten). Die im Erläuternden Bericht zur Vernehmlassungsvorlage geäusserten Bedenken (Seite 41), wonach eine Anrechnung der CO<sub>2</sub>-Minderung durch synthetische Treibstoffe den technischen Fortschritt verzögern würde, kann mit dieser Beschränkung auf effiziente Fahrzeuge ausgeräumt werden. Der damit eingeführte Wettbewerb verschiedener Antriebstechnologien würde zudem zu mehr Innovationen und Verbesserungen bei allen Technologien führen und die bestehende Ungleichbehandlung unterschiedlicher, aber vergleichbar CO<sub>2</sub>-armer Technologien würde aufgehoben.</p> <p>Beispiel (Normverbrauch):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brennstoffzellenfahrzeug (Toyota Mirai, Hyundai iX35): 0.8 - 1.0 kgH<sub>2</sub>/100km =&gt; Endenergieverbrauch von 27 - 33 kWh/100km</li> <li>- Benzin/Dieselfahrzeug mit 95 gCO<sub>2</sub>/km: 3.6 l/100km =&gt; Endenergieverbrauch von 36 kWh/100km</li> </ul>
Art. 11	Abs. 2	Er kann beim Übergang zu neuen Zielen besondere Bestimmungen vorsehen, die das Erreichen der Ziele während einer begrenzten Zeit erleichtern.	Solche "Erleichterungen", insbesondere aus wirtschaftlichen Gründen, sollten sehr restriktiv gehandhabt werden und nur im Falle der Möglichkeit von wirtschaftlichen Schwierigkeiten von Unternehmen zum Einsatz kommen und nicht der Gewinnmaximierung einzelner Wirtschaftsbereiche dienen.
Art. 11	Abs. 3	Er kann bestimmte Fahrzeuge vom Geltungsbereich der Vorschriften über die Verminderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen ausschliessen.	Es sollten möglichst alle Fahrzeuge einbezogen und Ausnahmen äusserst restriktiv gehandhabt werden.
Art. 11	Abs. 4	Er berücksichtigt dabei die Vorschriften der Europäischen Union (EU).	Die Vorschriften der Europäischen Union sollten nicht unterschritten werden. Es gibt keine ersichtliche Begründung dafür.
Art. 12	Abs. 2	Er unterbreitet der Bundesversammlung rechtzeitig Vorschläge zu einer weitergehenden Verminderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen von Fahrzeugen für die Zeit nach dem Jahr 2024. Dabei berücksichtigt er die Vorschriften der EU.	Auch hier wäre Anpassung auf 2021 wünschenswert.
Art. 13	Abs. 2	Bei der Festlegung der Berechnungsmethode berücksichtigt der Bundesrat insbesondere: a. die Eigenschaften der eingeführten oder in der Schweiz hergestellten Fahr-	Die Berücksichtigung des Leergewichts schafft einen unerwünschten Anreiz für den Kauf ineffizienter (weil schwerer) Fahrzeuge, welcher der Zielsetzung des Gesetzes zuwider läuft (aus der USA-Praxis gut dokumentiert). Anstatt "Leergewicht oder Standfläche" sollte die Nutzlast (Differenz zwischen

		zeuge wie Leergewicht oder Standfläche; b. die Vorschriften der EU.	Gesamt - und Leergewicht) berücksichtigen werden.
Art. 14	Abs. 3	Er berücksichtigt bei der Berechnung der durchschnittlichen CO <sub>2</sub> -Emissionen Ökoinnovationen und berücksichtigt dabei die Vorgaben der Europäischen Union.	Der Begriff "Ökoinnovationen" ist nirgends definiert, und es bleibt unklar, welchen Einfluss deren Berücksichtigung auf die CO <sub>2</sub> -Berechnung haben sollte. Siehe auch Art. 2.
Art. 15	Abs. 6	Der Bundesrat kann vorsehen, dass in den Verkaufsunterlagen für Fahrzeuge der Betrag anzugeben ist, der nach Massgabe der Absätze 1-3 zu entrichten wäre, wenn die Ersatzleistung aufgrund der CO <sub>2</sub> -Emissionen des einzelnen Fahrzeugs festgesetzt würde.	Diese Angabe könnte auch im Gesetz festgeschrieben werden. Es ist nicht ersichtlich, weshalb nur die Möglichkeit der Einführung vorgesehen ist.
Art. 20 Festlegung der Menge der Emissionsrechte			Es fehlt eine Verbindung der Festlegung der Menge der Emissionsrechte mit den Zielen der Emissionsreduktion. Die Menge der Emissionsrechte sollte primär auf die Erreichung der Reduktionsziele ausgerichtet werden und je nach Erreichung von Zwischenzielen angepasst werden. Sollte dies aus politischen Gründen nicht möglich sein, könnte auch eine Untergrenze der Zertifikatpreise festgelegt werden, die sich an der Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Abgabe orientiert, damit die Zertifikatspreise nicht viel tiefer sind als die CO <sub>2</sub> -Abgabe.
Art. 21	Abs. 2	Ein Teil der Emissionsrechte wird kostenlos zugeweiht. Der Umfang der einem Betreiber von Anlagen kostenlos zugeweihten Emissionsrechte bestimmt sich insbesondere nach Massgabe der Treibhausgas-effizienz seiner Anlagen. Die übrigen Emissionsrechte werden versteigert.	Aus Sicht der ökonomischen Effizienz wäre eine vollumfängliche Auktionierung gegenüber einer kostenlosen Vergabe der Zertifikate vorzuziehen. Alternativ könnte der Umfang der kostenlos zugeweihten Emissionsrechte von Jahr zu Jahr gesenkt werden.
Art. 21	Abs. 3	Erhöht sich die Menge der auf dem Markt verfügbaren Emissionsrechte aus wirtschaftlichen Gründen erheblich, so kann der Bundesrat vorsehen, dass nur ein Teil der übrigen Emissionsrechte versteigert wird. Die Emissionsrechte, die er bis am Ende des Jahres 2030 nicht für die Versteigerung verwendet, werden gelöscht.	Eine einzige, sehr lange Handelsperiode von jetzt bis 2030 erschwert eine allfällige Nachjustierung für die Zielerreichung. Die Erfahrung mit dem Überangebot von Zertifikaten im EU ETS legt nahe, eine kürzere Gültigkeit der Zertifikate (z.B. 4-5 Jahre) zu prüfen oder dem Bundesrat oder einer unabhängigen Institution (analog Nationalbank) einen vorzeitigen Rückzug von Zertifikaten zu ermöglichen.
Art. 22	Abs. 2	Ein Teil der Emissionsrechte wird kostenlos zugeweiht. Der Umfang der einem Betreiber von Luftfahrzeugen kostenlos zugeweihten Emissionsrechte bestimmt sich insbesondere nach Massgabe der in einem bestimmten Jahr geleisteten Tonnenkilometer. Die übrigen Emissionsrechte werden versteigert.	Es sollten nicht nur Tonnen-, sondern auch Personenkilometer erwähnt werden.
Art. 24	Abs. 1	Die Betreiber von Anlagen und die Betreiber von Luftfahrzeugen müssen dem Bund für Emissionen, die nicht durch Emissionsrechte gedeckt sind, einen Betrag von 250 Franken pro Tonne CO <sub>2</sub> -Äquivalente (CO <sub>2</sub> eq) entrichten.	Die Erfahrung mit dem EU ETS zeigt, dass eine hohe Strafzahlung hilfreich für die Effektivität des Instruments ist. Der Betrag von 250 Franken pro Tonne ist somit zu begrüssen.

Art. 25	Abs. 3	<p>Der Bundesrat legt den Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen, der kompensiert werden muss, nach Anhörung der Branche, nach Massgabe der Erreichung der Verminderungsziele nach Artikel 3 fest; dieser darf höchstens 80 Prozent betragen. Der Bundesrat bestimmt den Anteil der in der Schweiz durchzuführenden Kompensationsmassnahmen; dieser beträgt mindestens 10 Prozent.</p>	<p>Die Festlegung einer Obergrenze beim Anteil zu kompensierender CO<sub>2</sub>-Emissionen ist unnötig. Es sollte ein möglichst grosser Handlungsspielraum offen gelassen werden für den Fall, dass die Erreichung von Zwischenzielen verfehlt wird oder die Erreichung der Ziele unwahrscheinlich scheint. Der Anteil der in der Schweiz durchzuführenden Kompensationsmassnahmen sollte sich an der allgemeinen Aufteilung des Gesamtziels (30% Inland / 20% Ausland oder besser 40% Inland / 10% Ausland) orientieren und deshalb auf mindestens 60% festgelegt werden.</p> <p>Es stellt sich allerdings die Frage, wo im Inland überhaupt noch relativ kostengünstige Vermeidungsmöglichkeiten bestehen. Alle anderen Bereiche sind bereits reguliert bzw. unternehmen bereits Vermeidungsanstrengungen. Wenn die Personewagen von der CO<sub>2</sub>-Abgabe ausgenommen sind (beim Strassenschwerverkehr besteht über die LSVA eine implizite CO<sub>2</sub>-Abgabe) und mit einer geringen - Kompensationsabgabe Vermeidungsprojekte in anderen bereits regulierten Bereichen finanziert werden, so verzichtet man auf relativ günstige Vermeidungsmassnahmen, um an anderen Stellen relativ teure Vermeidungsmassnahmen zu finanzieren. Das ist ineffizient und es ist fraglich, ob mit den vorhandenen Mitteln auch nur 10 Prozent Reduktion im Inland realisiert werden können.</p>
Art. 28	Abs. 1	<p>Der Bundesrat betreibt ein öffentliches Emissionshandelsregister. Es dient der Aufbewahrung und Transaktion von Emissionsrechten, Emissionsminderungsbescheinigungen und Emissionsminderungszertifikaten.</p>	<p>Die Offenlegung der Informationen kann für die Wirksamkeit des Instruments hilfreich sein. Der öffentliche Charakter des Registers ist somit zu begrüssen.</p>
Art. 29	Abs. 2	<p>Der Bundesrat setzt den Abgabesatz zwischen 84 Franken und 240 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> fest. Er erhöht innerhalb dieses Rahmens den Abgabesatz, wenn die für Brennstoffe festgelegten Zwischenziele nach Artikel 3 Absatz 4 Buchstabe b nicht erreicht werden.</p>	<p>Der Höchstsatz von 240 Franken genügt nur, wenn die Erdölpreise so hoch sind, wie in Tabelle 2 auf Seite 29 des Erläuternden Berichtes erwartet. Sind sie tiefer, wird es sehr wahrscheinlich einen höheren Satz brauchen, der dann keine Mehrbelastung für die Abgabezahlenden bedeuten wird, denn am Ende zählt die Summe von Energiepreis und Abgabe. Die Festlegung dieses Höchstsatzes hat zur Folge, dass mit der CO<sub>2</sub>-Abgabe die Erreichung der Ziele nicht in jedem Fall garantiert werden kann und dafür andere Instrumente vorgesehen werden müssen (z.B. "Cap" beim Emissionshandel, etc.). Dieses Problem könnte mit der Schaffung der Möglichkeit der Anpassung des Abgabesatzes an die Preise der fossilen Energieträger gelöst werden.</p>
Art. 31	Abs. 1	<p>Unternehmen, deren Belastung aufgrund der CO<sub>2</sub>-Abgabe im Verhältnis zum abgerechneten massgebenden Lohn der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer (Art. 5 des Bundesgesetzes vom 20. Dez. 1946 über die Alters- und Hinterlassenenversicherung; AHVG) mindestens 1 Prozent beträgt, wird die CO<sub>2</sub>-Abgabe zurückerstattet, wenn sie sich gegenüber dem Bund verpflichten, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 in einem bestimmten Umfang zu vermindern und jedes Jahr darüber Bericht zu erstatten.</p>	<p>Bezüglich Entlastung von energieintensiven Unternehmen sollten nur diejenigen entlastet werden, die durch die Abgaben im internationalen Wettbewerb Nachteile erleiden würden. Dabei sind ähnliche Abgaben im Ausland zu berücksichtigen. Die Aushandlung und Überprüfung der individuellen Verminderungsverpflichtungen ist äusserst verwaltungsintensiv, sowohl für die Behörde wie für die Unternehmen selber. Viele Unternehmen würden lieber darauf verzichten, wenn sie nicht befürchten müssten, dass mit ihnen im Wettbewerb stehende Unternehmen damit einen Kostenvorteil ergattern würden. Zudem ist die Erfahrung mit den Verminderungsverpflichtungen ernüchternd. In der ersten Phase wurden sie so grosszügig ausgehandelt, dass die allermeisten Unternehmen erheblich darunter geblieben sind.</p> <p>Es ist also viel einfacher, effizienter und effektiver,</p>

			<p>wenn die Abgabebefreiung nur auf wenige Unternehmen in wenigen Sektoren beschränkt wird. Das 1-Prozent Kriterium dient nicht diesem Ziel. Zudem belohnt es Unternehmen, die ihre Lohnsumme verringern. Es muss ein anderes, ähnlich einfaches Kriterium gefunden werden. Z.B. das Verhältnis der Abgabe zum Unternehmensgewinn (oder EBIT), mit einer relativ hohen Schwelle. Nur Unternehmen, für welche die CO<sub>2</sub>-Abgabe den Unternehmensgewinn um einen spürbaren Betrag (Schwelle zu definieren) vermindert, können von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit werden.</p> <p>Sollte das vorgeschlagene Kriterium beibehalten werden, wäre es sinnvoll, die Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den energetischen Teil der Kosten des Unternehmens zu beschränken.</p>
Art. 31	Abs. 2	<p>Der Umfang der Verminderungsverpflichtung orientiert sich insbesondere an:</p> <p>a. der vorangegangenen Verminderungsverpflichtung des Unternehmens;</p> <p>b. den nachgewiesenen Emissionen der Vorjahre des Unternehmens;</p> <p>c. den Verminderungszielen nach Artikel 3.</p> <p>Variante</p> <p>Der Umfang der Verminderungsverpflichtung orientiert sich insbesondere:</p> <p>a. an den erwarteten Treibhausgasemissionen;</p> <p>b. am Verminderungspotenzial bis ins Jahr 2030;</p> <p>c. an den Verminderungszielen nach Artikel 3.</p>	<p>Die Variante Entflechtung ist die einfachere aus Sicht des Verwaltungsaufwands und auch zielgerichteter. Die Zielfestlegung sollte möglichst einfach und transparent sein und möglichst wenig Spielraum bei der Umsetzung bieten. Die vergangene Umsetzung zeigte, dass zwischen dem Gesetz bzw. Verordnung und der konkreten Umsetzung laut «Mitteilungen des BAFU als Vollzugbehörde zur CO<sub>2</sub>-Verordnung» doch erhebliche Diskrepanzen entstehen können.</p>
5. Kapitel: Verwendung des Ertrags aus der CO <sub>2</sub> -Abgabe			<p>Generell sollte auch die Verwendung für Förderprogramme im Bereich (Elektro-)Mobilität geprüft werden, da dieser Bereich aus Klimasicht ähnliche Bedeutung hat wie die Gebäude.</p>
Art. 37	Abs. 1	<p>Höchstens ein Drittel des Ertrags aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe, höchstens aber 450 Millionen Franken pro Jahr, wird für Massnahmen zur langfristigen Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Gebäuden, einschliesslich Massnahmen zur Senkung des Verbrauchs von Elektrizität im Winterhalbjahr, verwendet. Zu diesem Zweck gewährt der Bund den Kantonen Globalbeiträge an Massnahmen nach den Artikeln 53, 54 und 56 des Energiegesetzes vom.... (EnG).</p>	<p>Die Förderung von Massnahmen zur Senkung des Stromverbrauchs ist zweckfremd. Dies sollte im Energiegesetz gefördert werden und nicht mit Geldern der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Die Subventionierung von Massnahmen, die den Erdöl- oder Erdgasverbrauch senken helfen, ist eine Antwort auf die Tatsache, dass die Mieter, welche die Heizkosten und damit die CO<sub>2</sub>-Abgabe zahlen, wenig unternehmen können, um diesen Verbrauch zu senken.</p>
Art. 37	Abs. 2	<p>Der Bund unterstützt zur langfristigen Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Gebäuden Projekte zur direkten Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung. Er setzt dafür einen Teil der in Absatz 1 vorgesehenen Mittel ein, höchstens aber 30 Millionen Franken pro Jahr. Der Bundesrat legt die Kriterien und Modalitäten der Unterstützung sowie den jährlichen Höchstbetrag der Finanzhilfen fest.</p>	<p>Unter "direkte Nutzung der Geothermie für die Wärmebereitstellung" könnte man auch Wärmepumpen verstehen - eine marktreife Technologie, die sich bereits weitestgehend durchgesetzt hat und darum keine weitere Förderung braucht. Falls hier grössere Projekte der Tiefengeothermie gemeint sind, sollte das entsprechend spezifiziert werden - es stellt sich dann jedoch die Frage, warum diese nur für die Wärme- und nicht allenfalls auch für die kombinierte Wärme- und Strombereitstellung vorzusehen sind.</p>

Art. 37	Abs. 3	<p>Die Ausrichtung der Globalbeiträge erfolgt nach Artikel 58 EnG, unter Beachtung der folgenden Besonderheiten:</p> <p>a. In Ergänzung zu den Voraussetzungen nach Artikel 58 EnG werden Globalbeiträge nur Kantonen ausgerichtet, die über Programme zur Förderung energetischer Gebäudehüllen- und Gebäudetechniksaniierungen sowie zum Ersatz bestehender elektrischer Widerstandsheizungen oder Ölheizungen verfügen und dabei eine harmonisierte Umsetzung gewährleisten.</p> <p>b. In Abweichung von Artikel 58 Absatz 1 EnG werden die Globalbeiträge in einen Sockelbeitrag pro Einwohner und in einen Ergänzungsbeitrag aufgeteilt; der Ergänzungsbeitrag darf nicht höher sein als das Doppelte des vom Kanton zur Durchführung seines Programms bewilligten jährlichen Kredits; der Sockelbeitrag pro Einwohner beträgt dabei maximal 30 Prozent der verfügbaren Mittel.</p>	<p>Die Co-Finanzierung schafft einen positiven Anreiz für die Kantone und kann die Wirksamkeit der eingesetzten Mittel erhöhen.</p>
Art. 37	Abs. 5	<p>Die Gewährung der Finanzhilfen an die Kantone ist bis Ende 2025 befristet.</p>	<p>Die Befristung der Zweckbindung sollte an die Bedingung der Einführung von Lenkungsabgaben geknüpft werden. Begründung siehe Fragen 7a und 9 im Fragebogen.</p>
Art. 38	Abs. 1	<p>Vom Ertrag aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe werden bis 2025 pro Jahr höchstens 25 Millionen Franken dem Technologiefonds zur Finanzierung von Bürgschaften zugeführt.</p>	<p>Die Befristung der Zweckbindung sollte an die Bedingung der Einführung von Lenkungsabgaben geknüpft werden. Begründung siehe Frage 9 im Fragebogen.</p>
Art. 44	Abs. 2	<p>Er berücksichtigt dabei auch klimarelevante Faktoren wie Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Verkehrswachstum.</p>	<p>Es ist unklar, inwiefern der Bundesrat die Entwicklung dieser Faktoren berücksichtigen soll, bzw. welchen Einfluss diese Berücksichtigung zum Beispiel auf die Notwendigkeit weiterer Massnahmen hat. Bedeutet bspw. bei einem Verfehlen der Emissionsziele und einem stärker als erwarteten Bevölkerungs-, Wirtschafts- oder Verkehrswachstum, dass das Nicht-Erreichen der Ziele damit erklärt wird und keine weiteren Massnahmen notwendig sind oder gerade im Gegenteil, dass aufgrund dieser Entwicklung unbedingt und sofort zusätzliche Massnahmen ergriffen werden müssen, um die Emissionsziele doch noch zu erreichen? Die Formulierung lässt beide Schlüsse zu. Nur letztere Variante wäre jedoch eine Schlussfolgerung im Sinne des Gesetzes, nämlich der Erreichung der Emissionsziele.</p>
Art. 49	Abs. 1	<p>Wer vorsätzlich sich oder einer anderen Person einen unrechtmässigen Abgabevorteil verschafft, namentlich durch Hinterziehung der CO<sub>2</sub>-Abgabe, oder wer eine Abgaberückstattung unrechtmässig erwirkt, wird mit Busse bis zum Dreifachen des unrechtmässigen Vorteils bestraft.</p>	<p>Braucht es nicht auch Strafbestimmungen für Fälschungen von Emissionsminderungsbescheinigungen und -Zertifikate? Das gab es ja im grossen Stil im europäischen ETS.</p>
Art. 51	Abs. 1	<p>Wer für die Berechnungen der individuellen Zielvorgabe und der durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Artikel 14 vorsätzlich falsche Angaben macht, wird mit Busse bis zu 30 000 Franken bestraft.</p>	<p>Die Obergrenze dieser Busse erscheint (je nach Wirtschaftskraft des betroffenen Unternehmens) sehr niedrig gewählt. Die konkret ausgesprochene Busse sollte sich jeweils an der Wirtschaftskraft des Unternehmens orientieren.</p>